

Holder for two cups or cans of drink in vehicle cab

Patent Number: DE19630528
Publication date: 1998-02-05
Inventor(s): NESTLER CHRISTINA (DE); PLOCHER BERND (DE); VOLKMANN TILO (DE);
KOUKAL HEINZ (DE)
Applicant(s): DAIMLER BENZ AG (DE); FISCHER ARTUR WERKE GMBH (DE)
Requested Patent: ☐ DE19630528
Application
Number: DE19961030528 19960729
Priority Number(s): DE19961030528 19960729
IPC Classification: B60N3/10; A47G23/02
EC Classification: B60N3/10C, B60N3/10S2
Equivalents:

Abstract

The secure holder (10) is fitted in the cab or passenger space of a road vehicle. It has a central divider (14) between the two sockets (34,36) for the cups or cans. The divider has curved sides which fit the curved sides of the cans. The first socket has a fixed top profile which is cut away at the side, and may have a floor which supports the bottom of the can. The second socket has a movable half-ring (40) which, when in position, completes a circular rim which may support the rim at the top of a cup. The whole assembly may be retracted into a well in a central console, or may be raised up to give access to the can and the cup.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

THIS PAGE BLANK (USPTO)



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 196 30 528 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁸:
B 60 N 3/10
A 47 G 23/02

②1 Aktenzeichen: 196 30 528.4
②2 Anmeldetag: 29. 7. 96
④3 Offenlegungstag: 5. 2. 98

DE 196 30 528 A 1

⑦1 Anmelder:

fischerwerke Artur Fischer GmbH & Co KG, 72178
Waldachtal, DE; Daimler-Benz Aktiengesellschaft,
70567 Stuttgart, DE

⑦2 Erfinder:

Plocher, Bernd, 72108 Rottenburg, DE; Koukal,
Heinz, 71067 Sindelfingen, DE; Nestler, Christina,
75395 Ostelsheim, DE; Volkmann, Tilo, 71065
Sindelfingen, DE

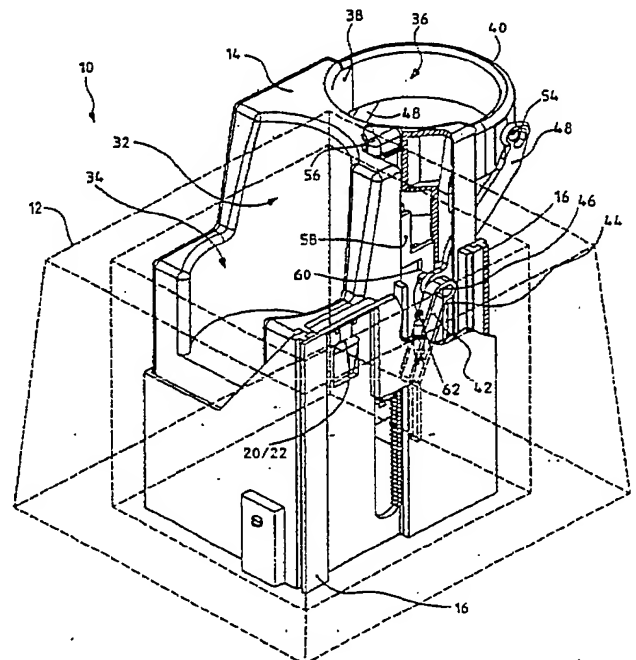
⑤⑤ Entgegenhaltungen:

DE	44 29 515 C1
US	52 84 314
US	50 60 899

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Vorrichtung zum Halten zweier Getränkebehälter in der Mittelkonsole eines Kraftwagens

⑤7 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (10) zum Halten zweier Getränkebehälter, die versenkbar in einer Mittelkonsole (12) eines Kraftwagens anbringbar ist. Diese weist ein nach oben ausfahrbares Traggestell (14) mit einer starr angebrachten Getränkebehälteraufnahme (34) auf. Um mit wenig Bauraum auszukommen, schlägt die Erfindung vor, eine zweite Getränkebehälteraufnahme (36) zur Seite heraus verschiebbar am Traggestell (14) anzubringen, die durch eine Zwangsführung (42, 46, 48) beim Ausfahren des Traggestells (14) seitlich heraus und beim Versenken des Traggestells (14) wieder in dieses hinein verschoben wird.



DE 196 30 528 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 12. 97 702 066/81

6/23

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung mit zwei Getränkebehälteraufnahmen, die zum versenkten Einbau in eine Mittelkonsole eines Kraftwagens vorgesehen ist, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Eine derartige Vorrichtung ist bekannt aus der DE 44 29 515 C1. Die bekannte Vorrichtung weist ein Traggestell auf, das aus einer versenkten Grundstellung nach oben aus der Mittelkonsole oder dgl. ausfahrbar ist in eine aus der Mittelkonsole oder dgl. herausragende Haltestellung. Das Traggestell weist eine Ausnehmung auf, die als erste Getränkebehälteraufnahme zum Einstellen eines Trinkgefäßes, beispielsweise einer Tasse, eines Bechers oder einer Getränkebüchse dient. Weiterhin ist an dem Traggestell der bekannten Vorrichtung eine Traghülse angebracht, die nach oben in eine über das Traggestell hervorstehende Stellung ausfahrbar ist. An der Traghülse sind zwei bogenförmige Haltebügel angebracht, die bei aus dem Traggestell ausgefahrener Traghülse in eine aufgefächerte Stellung auseinanderklappen, in der sie einen Haltering zum Einstellen eines zweiten Getränkebehälters bilden. Zum Versenken der Vorrichtung werden die Haltebügel zusammengeklappt, so daß sie seitlich nicht über das Traggestell mit der ersten Getränkebehälteraufnahme vorstehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung mit zwei Getränkebehälteraufnahmen, die versenkbar mit wenig Platzbedarf in einer Mittelkonsole eines Kraftwagens unterbringbar ist, so auszubilden, daß sie stabil ist und eine einfache Ausfahrkinematik aufweist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist die zweite Getränkebehälteraufnahme zur Seite herausbewegbar am Traggestell angebracht. Zur Anbringung der zweiten Getränkebehälteraufnahme am Traggestell bedarf es lediglich einer Schwenklagerung und einer Linearführung oder dgl. Dadurch läßt sich die Vorrichtung sehr stabil ausführen, so daß sie äußeren Belastungen, wenn beispielsweise ein Fahrgast dagegenstößt, Stand hält.

Weiterer Vorteil ist, daß die zweite Getränkebehälteraufnahme mit einer unkomplizierten Führung am Traggestell angebracht ist, wodurch sich die Herstellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung vereinfacht und die Funktionszuverlässigkeit auf Dauer gewährleistet ist.

Ein in die zweite Aufnahme eingestellter Getränkebehälter kann auf einer dafür am Traggestell vorgesehenen Standfläche oder auch auf der Mittelkonsole stehen. Es ist also nicht unbedingt erforderlich, eine Standfläche für den zweiten Getränkebehälter am Traggestell vorzusehen, es genügt, den Getränkebehälter in ausreichender Höhe über seiner Standfläche zu umgreifen.

Bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die zweite Getränkebehälteraufnahme mehrteilig ausgebildet. Beispielsweise ist das Traggestell mit einer seitlich und nach oben offenen Ausnehmung versehen, die einen starr am Traggestell befindlichen Teil der Getränkebehälteraufnahme bildet. Diese wird beispielsweise von einem halbkreisförmigen, horizontalen Haltebügel vervollständigt, der zur Seite aus dem Traggestell herausbewegbar an diesem angebracht ist.

Vorzugsweise wird das Traggestell von einem Federelement nach oben in die ausgefahrene Haltestellung bewegt und kann gegen die Kraft des Federelements wieder versenkt werden. Um das Traggestell in der ver-

senkten Grundstellung zu halten, weist die Vorrichtung eine erste Verriegelungseinrichtung auf. Diese Ausgestaltung der Erfindung hat den Vorteil, daß das Traggestell selbsttätig ausfährt, wenn die erste Verriegelungseinrichtung beispielsweise durch Druck auf das Traggestell entriegelt wird.

Vorzugsweise erfolgt das seitliche Herausbewegen der zweiten Getränkebehälteraufnahme zwangsweise durch das Ausfahren des Traggestells. Ebenso wird die zweite Getränkebehälteraufnahme zwangsweise seitlich wieder an oder in das Traggestell hineinbewegt, wenn das Traggestell versenkt wird. Dies hat den Vorteil, daß nach dem Ausfahren des Traggestells aus der Mittelkonsole ohne zusätzlichen Handgriff beide Getränkebehälteraufnahmen zum Einstellen von Getränkebehältern bereit sind. Weiterer Vorteil ist, daß das seitliche Herausbewegen der zweiten Getränkebehälteraufnahme und das Ausfahren des Traggestells mittels eines gemeinsamen Antriebs, beispielsweise des Federelements erfolgen kann. Durch Niederdrücken des Traggestells wird die zweite Getränkebehälteraufnahme wieder an dieses heran oder in es hineinbewegt, also mittels einer einfachen, keinerlei Aufmerksamkeit erfordernden Handbewegung.

Die Zwangsführung kann mit einem Hebelgetriebe, einem Zahnradantrieb oder dgl. erfolgen. Bei einer Ausführungsform der Erfindung erfolgt sie mittels einer Kulissenbahn.

Vorzugsweise weist die Vorrichtung eine zweite Verriegelungseinrichtung auf, die das Traggestell in seiner Haltestellung verriegelt. Diese Verriegelung kann mittels der Zwangsführung der zweiten Getränkebehälteraufnahme am Traggestell erfolgen, insbesondere wenn die Zwangsführung eine Kulissenbahn aufweist. Dies hat den Vorteil, daß das Traggestell nicht versehentlich beispielsweise durch Aufstützen in seine Grundstellung versenkt werden kann.

Vorzugsweise sind die beiden Getränkebehälteraufnahmen in der Haltestellung in unterschiedlichen Höhen angeordnet, nämlich die beifahrerseitige Getränkebehälteraufnahme höher als die fahrerseitige Getränkebehälteraufnahme. Dadurch wird erreicht, daß der Fahrer beim Schalten oder beim Betätigen von in der Mittelkonsole befindlichen Bedienelementen des Kraftwagens nicht behindert wird.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die beiden Figuren zeigen eine erfindungsgemäße Vorrichtung in perspektivischer Darstellung mit Ausbrüchen in versenkter Grundstellung (Fig. 1) und in ausgefahrener Haltestellung (Fig. 2).

Die in der Zeichnung dargestellte, erfindungsgemäße Vorrichtung 10 ist zum versenkten Einbau in einer mit Strichlinien angedeuteten Mittelkonsole 12 eines im übrigen nicht dargestellten Kraftwagens vorgesehen. Sie weist ein quaderförmiges Traggestell 14 auf, das mit vertikalen Geradführungen 16 an der Mittelkonsole 12 geführt ist. Das Traggestell 14 kann aus einer in die Mittelkonsole 12 versenkten Grundstellung, die in Fig. 1 dargestellt ist, in eine nach oben aus der Mittelkonsole 12 hervorstehende Haltestellung bewegt (ausgefahren) werden, wie sie in Fig. 2 dargestellt ist.

Unten am Traggestell 14 ist ein Wickel 18 einer Rollfeder 20 gelagert, deren abgewickeltes Ende 22 nahe einer Oberseite an der Mittelkonsole 12 bzw. einem fest an dieser angebrachten Teil verbunden ist. Die Rollfeder 20 wickelt sich selbst auf, sie ist eine Zugfeder. Die Rollfeder 20 hebt das Traggestell 14 nach oben in die

ausgefahrene Haltestellung. Die Bewegung wird gedämpft von einem am Traggestell 14 angebrachten Rotationsdämpfer 24, dessen Zahnrad mit einer Zahnstange 26 kämmt, die vertikal verlaufend fest an der Mittelkonsole 12 angebracht ist.

In der versenkten Grundstellung wird das Traggestell 14 mittels einer an sich bekannten Herzkurven-Verriegelungseinrichtung gehalten. Diese weist eine Herzkurvenbahn 28 am Traggestell 14 sowie einen in sie eingreifenden, in der Zeichnung nicht sichtbaren Dreieckszapfen an einem Riegel 30 auf, der schwenkbar an der Mittelkonsole 12 bzw. einem mit ihr fest verbundenen Teil gelagert ist. Die Herzkurven-Verriegelung wird durch leichten Druck von oben auf das versenkte Traggestell 14 entriegelt, so daß es federbetätigt ausfährt. Durch Niederdrücken des Traggestells 14 wird dieses in seiner Grundstellung wieder verriegelt.

An einer Seite oben weist das Traggestell 14 eine Stufe 32 auf. Die Stufe 32 ist einer Fahrerseite des Kraftwagens zugewandt am Traggestell 14 angeordnet. In dieser Stufe weist das Traggestell 14 eine in etwa zylindrisch ausgebildete Ausnehmung auf, die eine erste Getränkebehälteraufnahme 34 bildet.

Eine zweite Getränkebehälteraufnahme 36 ist einer Beifahrerseite des Kraftwagens zugewandt am Traggestell 14 angeordnet. Diese umfaßt eine Ausnehmung näherungsweise mit der Form eines in einer Axialebene geschnittenen, vertikalen Halbzylinders 38, der durch einen seitlich aus dem Traggestell 14 herauschiebbaren Halbkreisring 40 an seiner Oberseite vervollständigt wird. Eine Standfläche für einen in die zweite Aufnahme 36 eingestellten Getränkebehälter bildet ein halbkreisförmiger, in der Zeichnung nicht sichtbarer Boden des Halbzylinders 38 sowie eine Oberseite der Mittelkonsole 12.

Das seitliche Herausschieben des Halbkreisrings 40 erfolgt zwangsgesteuert beim Ausfahren des Traggestells 14, ebenso wie ein Hineinschieben beim Versenken des Traggestells 14 in die in Fig. 1 dargestellte Grundstellung, in der der Halbring 40 seitlich nicht über das Traggestell 14 vorsteht. Diese Zwangsführung erfolgt mittels zweier Kulissenbahnen 42, deren eine in der Zeichnung vom Traggestell verdeckt ist. Die Kulissenbahn 42 ist ortsfest mit der Mittelkonsole 12. Sie verläuft in einem unteren Abschnitt vertikal und in einem oberen Abschnitt schräg nach oben in einem spitzen Winkel von deutlich unter 45° zur Vertikalen. Sie endet oben mit einem kurzen, horizontalen und geschlossenen Endabschnitt 44 in Richtung der Beifahrerseite.

In der Kulissenbahn 42 ist ein Kulissenzapfen 46 geführt, der im Mittelbereich eines Hebels 48 angebracht ist. Ein unteres Ende des Hebels 48 weist eine Schwenklagerung 50 am Traggestell 14 auf. Eine Schraubentorsionsfeder 52 drückt den Hebel 48 in Richtung der Beifahrerseite.

Ein oberes Ende des Hebels 48 ist mit einer gelenkigen Verbindung 54 am Halbring 40 angebracht, der Teil der zweiten Getränkebehälteraufnahme 36 ist. Die zweite Zwangsführung befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite des Traggestells 14.

Beim Ausfahren des Traggestells 14 aus der Mittelkonsole 12 in die Haltestellung gleitet der Kulissenzapfen 46 des Hebels 48 in der ortsfesten Kulissenbahn 42 entlang. Im oberen, schräg zur Vertikalen verlaufenden Abschnitt der Kulissenbahn 42 wird der Kulissenzapfen 46 zur Beifahrerseite hin bewegt und verschwenkt dadurch den Hebel 48 ebenfalls in Richtung der Beifahrer-

seite. Der mit der gelenkigen Verbindung 54 am Halbring 40 angelenkte Hebel 48 verschiebt durch seine Schwenkbewegung den Halbring 40 zur Beifahrerseite aus dem Traggestell 14 heraus. In dieser Stellung ergänzt der Halbring 40 den Halbzylinder 38 des Traggestells 14 in seinem oberen Bereich zu einem Vollkreis, der einen in die zweite Getränkebehälteraufnahme 36 eingestellten Getränkebehälter umschließt. Die zweite Getränkebehälteraufnahme 36 nimmt also ihre Haltestellung ein, wenn sich das Traggestell 14 in seiner aus der Mittelkonsole 12 herausragenden Haltestellung befindet.

Die zweite Getränkebehälteraufnahme 36 ist höher am Traggestell 14 angeordnet als die erste, in der Stufe 32 des Traggestells 14 angeordnete Getränkebehälteraufnahme 34.

Beim Versenken des Traggestells 14 in die Mittelkonsole 12 hinein wird der Halbring 40 in umgekehrter Weise über den gelenkig an ihm angreifenden Hebel 48 mittels dessen in die Kulissenbahn 42 eingreifenden Kulissenzapfens 46 in das Traggestell 14 hinein verschoben, so daß er seitlich nicht mehr über dieses vorsteht.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung 10 weist eine zweite Verriegelungseinrichtung auf, die ihr Traggestell 14 in der aus der Mittelkonsole 12 herausragenden Haltestellung verriegelt: Der Kulissenzapfen 46 des Hebels 48 befindet sich in der Haltestellung des Traggestells 14 am geschlossenen Ende des horizontal verlaufenden, kurzen Endabschnitts 44 der Kulissenbahn 42 und wird von der am Hebel 48 angreifenden Schraubentorsionsfeder 52 dort gehalten. Dieser Endabschnitt 44 der Kulissenbahn 42 verläuft horizontal und somit quer zur Bewegungsrichtung des Kulissenzapfens 46 beim Versenken des Traggestells 14 und sperrt dieses dadurch gegen Versenken.

Zum Lösen der zweiten Verriegelungseinrichtung ist ein Knopf 56 auf der Oberseite des Traggestells 14 vorgesehen, von dem sich ein gekröpfter Stab 58 nach unten ins Innere des Traggestells 14 erstreckt. An einem unteren Ende weist der Stab 58 eine Schrägfläche 60 auf. An dieser Schrägfläche 60 liegt ein Entriegelungszapfen 62 an, der dem Kulissenzapfen 46 gegenüber am Hebel 48 angebracht ist. Durch Druck auf den Knopf 56 bewegt sich die Schrägfläche 60 nach unten und drückt den Entriegelungszapfen 62 gegen die Kraft der am Hebel 48 angreifenden Schraubentorsionsfeder 52 vom geschlossenen Ende des Endabschnitts 44 der Kulissenbahn 42 weg in deren schräg nach oben verlaufenden Abschnitt. Der Kulissenzapfen 46 und zusammen mit ihm das Traggestell 14 lassen sich nun nach unten drücken in die versenkte Grundstellung.

Patentansprüche

1. Vorrichtung mit zwei Getränkebehälteraufnahmen (34, 36), die ein aus einer versenkten Grundstellung nach oben in eine Haltestellung ausfahrbares Traggestell (14) aufweist, an dem eine erste Getränkebehälteraufnahme (34) starr angebracht ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zweite Getränkebehälteraufnahme (36) seitlich herausbewegbar an dem Traggestell (14) angebracht ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Getränkebehälteraufnahme (36) mehrteilig ist, wobei ein Teil (38) starr und ein anderer Teil (40) seitlich herausbewegbar am Traggestell (14) angebracht ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

zeichnet, daß sie eine erste Verriegelungseinrichtung (28, 30), die das Traggestell (14) in der versenkten Grundstellung hält, und ein Federelement (20), das das Traggestell (14) nach oben in die Haltestellung bewegt, aufweist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Zwangsführung (42, 46) aufweist, die die zweite Getränkebehälteraufnahme (36) beim Ausfahren des Traggestells (14) in die Haltestellung seitlich herausbewegt, und die die zweite Getränkebehälteraufnahme (36) beim Versenken des Traggestells (14) wieder zurück in das Traggestell (14) hineinbewegt.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwangsführung eine Kulissenbahn (42) aufweist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine zweite Verriegelungseinrichtung (44, 46) aufweist, die das Traggestell (14) in seiner Haltestellung verriegelt.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Getränkebehälteraufnahmen (34, 36) in unterschiedlichen Höhen angeordnet sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 2 *

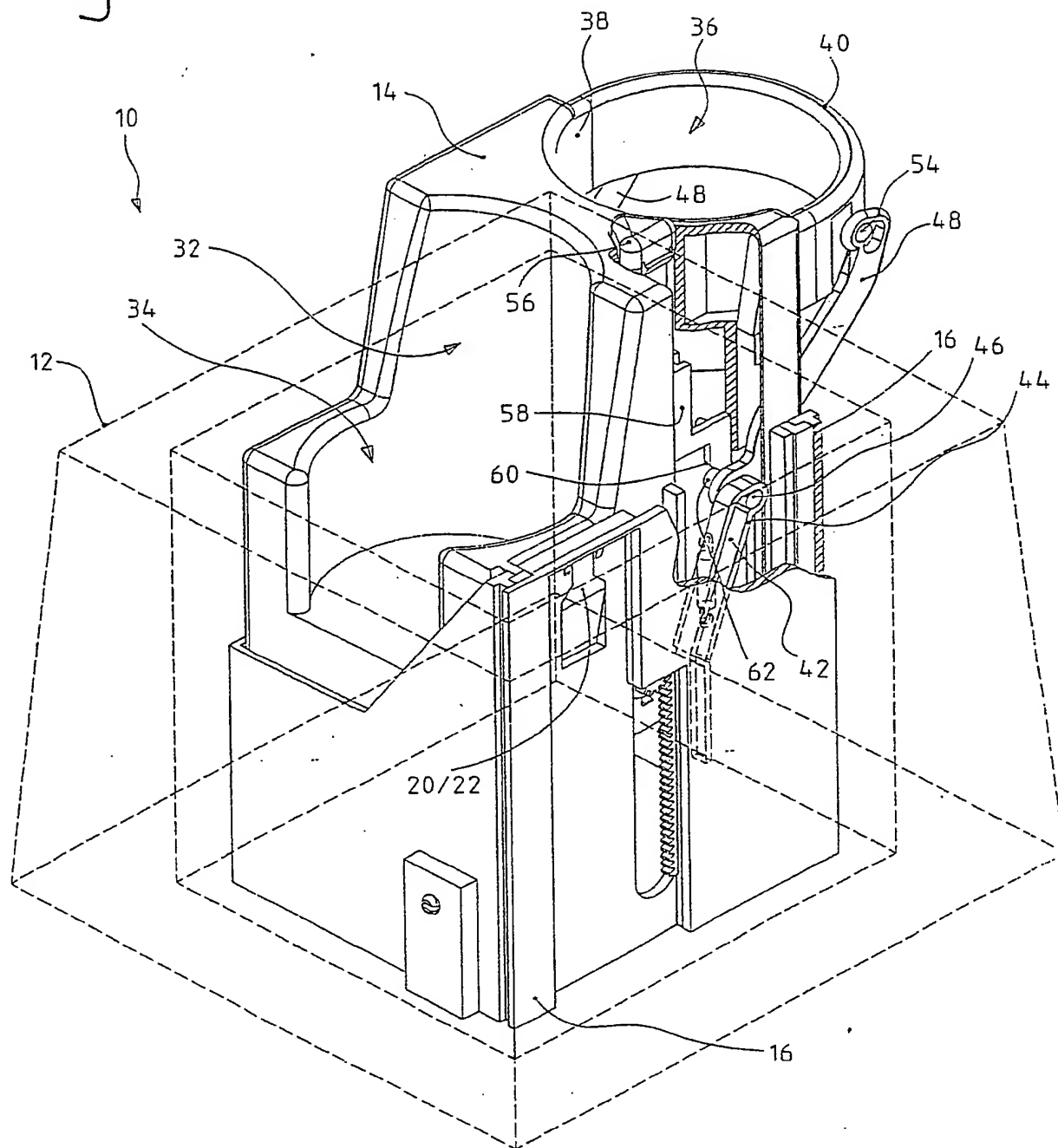


Fig. 1

